

ОБЛАКА

Кузнецова Катя 2 класс «А»

Учитель: Кравцова Ольга Николаевна

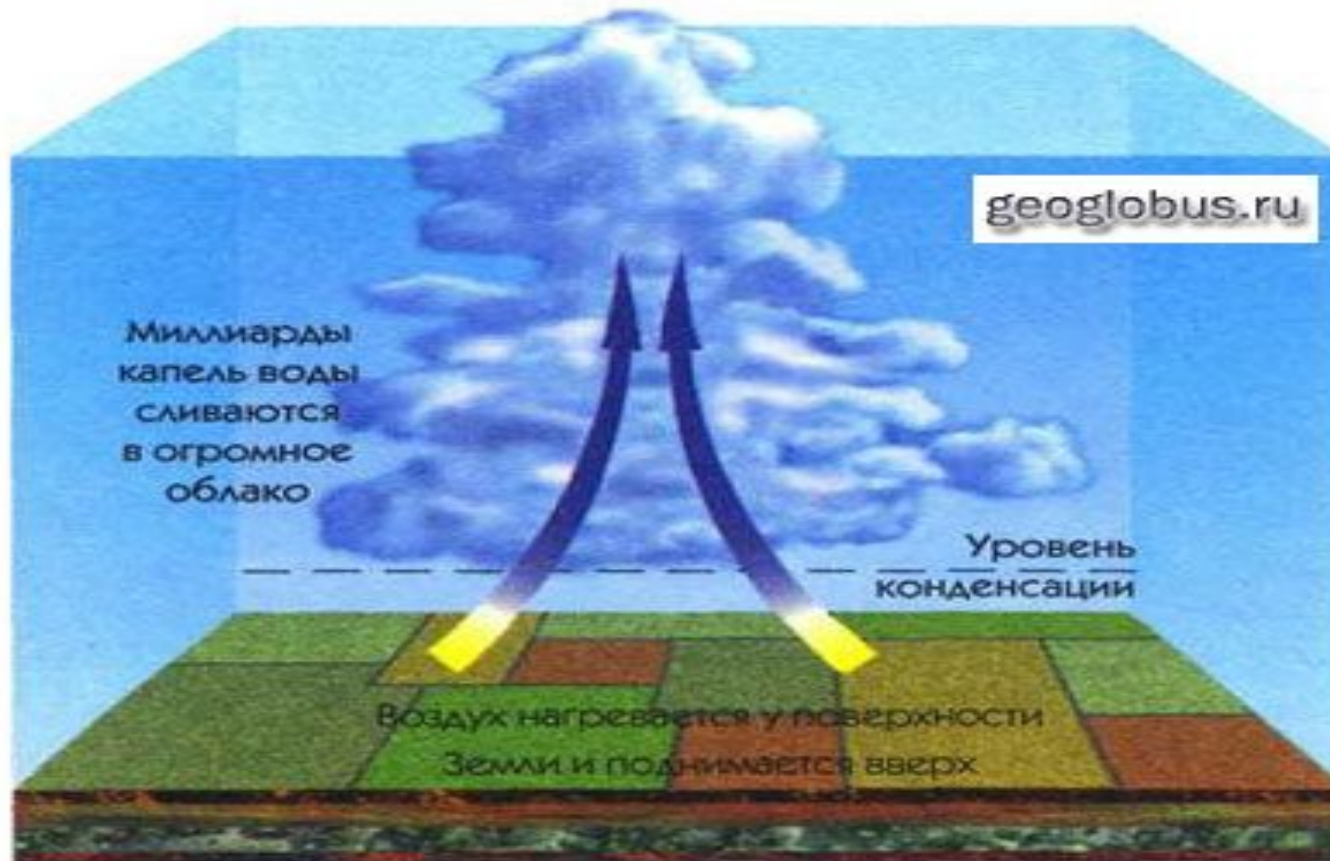
2010/2011 уч.г.

Облака



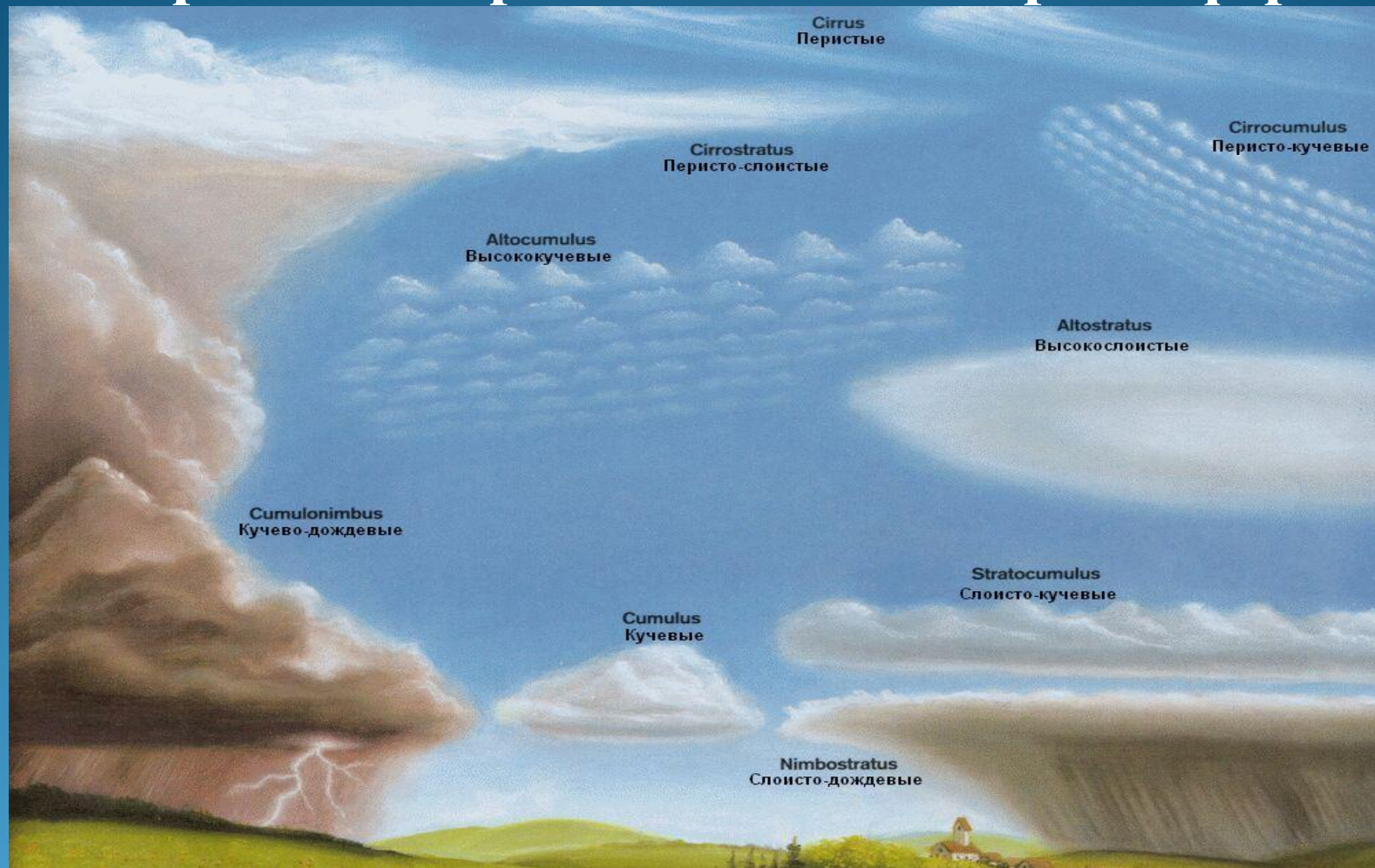
В любое время года и в любое время суток мы можем наблюдать одно из наиболее распространенных явлений погоды - **облака**.

Образование облака



Облака образуются из **водяного пара**. Испаряясь с поверхности суши, вода становится водяным паром, который и поднимается над землей вместе с восходящим теплым потоком воздуха. Но, поднимаясь вверх, водяной пар начинает постепенно охлаждаться. Часть водяного пара превращается в воду. Часть такой воды, замерзает и превращается в мельчайшие кристаллики льда. Эти мельчайшие кристаллики льда, крошечные капельки воды и переохлажденный водяной пар и плавают в воздухе, как плавают в воздухе мельчайшие частички пыли. Эти частички и образуют облака, которые мы с вами видим на небе почти каждый день

Распределение родов облаков в тропосфере



Выделяют несколько групп облаков, первые три из которых определяются по высоте их расположения над землей. Четвертая группа состоит из облаков вертикального развития, а последняя группа включает облака смешанных типов.

Облака верхнего яруса (в средних широтах высота от 6 до 13 км)



Температура на этой высоте довольно низкая, поэтому они состоят в основном из кристаллов льда.

Перистые облака



Белые, тонкие, волокнистые без теней, **имеющие вид нитей, пучков, перьев**, иногда загибающихся в виде когтей. Из перистых облаков никогда не выпадают осадки. Но зато именно эти облака могут подсказать вам, что через 12-36 часов небо над вами будет затянуто сплошными тучами (слоисто-дождевыми облаками), которые и принесут с собой обложные дожди.

Перисто-слоистые облака



Тонкая беловатая пелена, которая не размывает контуров солнечного или лунного дисков. Эта пелена придает небу молочный оттенок — именно об этих облаках говорят: "Затянуло небо, как молоком". При наличии перисто-слоистых облаков вокруг солнца или луны наблюдается гало. Появление перисто-слоистых облаков служит признаком ухудшения погоды.

Перисто-кучевые облака



Белые, тонкие облака, состоящие из очень мелких волн, хлопьев или ряби (без серых оттенков). Эти облака могут довольно точно пообещать вам сильный грозовой дождь всего за несколько часов до первого грома.

Облака среднего яруса (в средних широтах высота от **2** до **7** км)



Состоят они в основном из мелких частиц воды, но при низкой температуре могут содержать и кристаллики льда.

Высокослоистые облака



Это **сероватая облачная пелена**, через которую могут все-таки просвечивать солнце и луна. Солнце и луна просвечивают как сквозь матовое стекло. Эти облака состоят из мелких снежинок и переохлаждённых капелек. Осадки из высокослоистых облаков выпадают, но летом обычно не доходят до земли, испаряясь в подоблачном слое воздуха. Зимой эти облака дают снег.

Высококучевые облака



Обычно образуют **полосы, гряды или слои облаков с просветами голубого неба**, большей частью белого или серого цвета, иногда в форме крупных барашков. Эти облака сами по себе никогда не ведут к ухудшению погоды и осадков не дают. Однако они часто бывают спутниками других, более мощных облаков. Эти облака обычно довольно точно предсказывают близкое похолодание.

Облака нижнего яруса (в средних широтах высота от земной поверхности до **2 км**)



(c) zara47

Сопаткин Олег
RC-MIR.com

Облака нижнего яруса располагаются на высотах ниже 2 км, где температура достаточно высока, поэтому **состоят в основном из капель воды**. Лишь в холодное время года. Когда температура у поверхности низкая, они содержат частицы льда (град) или снега.

Слоисто-дождевые облака



Их толщина достигает нескольких километров. Имеют характерный **темно-серый цвет** и полностью **закрывают солнечный свет**. С ними обычно связаны осадки, в виде обложного дождя или снега, иногда с перерывами. Поэтому иногда их называют просто дождевыми облаками.

Слоистые облака



Представляют собой **однородный слой серого цвета, сходный с туманом**, приподнятым над поверхностью земли. Обычно они закрывают всё небо, но иногда могут наблюдаться в виде разорванных облачных масс. Из этих облаков может выпадать морось, а зимой - снежные зёрна и ледяные иглы.

Слоисто-кучевые облака



Образуют **крупные** и довольно **низко** расположенные **волны, гряды, глыбы** сероватого или серого цвета, располагающиеся обычно правильными рядами. Осадки из них, как правило, не выпадают.

Облака вертикального развития



Кучевые облака, имеющие вид изолированных облачных масс, вертикальные размеры которых аналогичны горизонтальным. Возникают в результате температурной конвекции, могут достигать высот в 12 км.

Кучевые облака



Известны, как кучевые облака хорошей погоды. Могут формироваться на высоте до 6 км. Обычно их появление на небе говорит о том, что в ближайшие часы ухудшения погоды не ожидается. Облака хорошей погоды имеют **вид кусков ваты**. Время их существования от 5 до 40 минут.

Кучево-дождевые облака



Кучево-дождевые облака формируются из кучевых облаков. Это более массивные, сильно развитые по вертикали облака. Похожи **на наковальню**. С ними связаны ливневые дожди, грозы, град, шквалистые усиления ветра.